

957.948.

257948

P - 19.617

GB. 1824/BB.4392



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de AMERICAN VISCOSE CORPORATION, entidad norteamericana, establecida en 1617 Pennsylvania Boulevard, Filadelfia, Pennsylvania, Estados Unidos de América, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE PRECINTOS
PARA ATADURAS"

Este invento se refiere a precintos para sujetar los extremos sobrepuestos de cintas sin trama empleadas para atar cartonajes, cajas y análogos.

Las cintas sin trama, que comprenden una multiplicidad de hilos sujetos unos a otros en disposición de contigüidad, han sido conocidas desde hace algún tiempo y han sido empleadas, por lo común, para atar cajas de flores y otros paquetes de poco peso. Recientemente ha sido introducida en el mercado una cinta sin trama formada por hilos de gran tenacidad, del tipo de los cordones para neumáticos, que es empleada como sustitutivo perfec-

257948



cionado de los flejes de acero para atar embalajes de cartón para envíos, banastas, etc. Estas modernas cintas de elevada resistencia, son conocidas con el nombre de "cintas de cordones" y cuando son empleadas con embalajes de cartón para envíos y análogos, no se obtiene una ligadura satisfactoria atando simplemente los extremos. Los extremos tendrían que ser solapados y fijados por medio de un precinto como sucede cuando se emplean flejes de acero. No obstante, como la cinta está formada por una multiplicidad de hilos individuales, más bien que como banda plana estructuralmente uniforme, los precintos usados para los flejes de acero no son satisfactorios para ser empleados con cintas de cordones.

Según el presente invento, se proporciona un precinto para cintas de cordones, adaptado para aplicar presión a lo largo de la longitud de los cordones y en una multiplicidad de puntos espaciados. En una realización de este invento, la presión es aplicada longitudinalmente a cada cordón individual, sobre una superficie considerable del cordón. En una segunda realización, la presión es aplicada a los cordones en puntos espaciados, a lo largo de la longitud de cada cordón. Los puntos de presión sobre un cordón, están espaciados de los puntos de presión sobre los cordones adyacentes al primero.

Para la comprensión más completa de la naturaleza y finalidad del presente invento, debe hacerse referencia al dibujo anexo, en el cual:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una caja de cartón con una cinta de cordones dispuesta en torno a la misma.

La figura 2 es una vista en perspectiva, agrandada, de una realización de precinto de acuerdo con el presente invento.

La figura 3 es una vista en perspectiva de una segunda realización del precinto.



257948

La figura 4 es una vista en perspectiva, agrandada, de dos cordones mostrando los efectos del precinto de la figura 3; y

5 - la figura 4 es una vista en perspectiva de una tercera forma de precinto.

Los cordones pueden estar hechos de un material fibroso tal, por ejemplo, como fibras de celulosa natural o artificial, fibras de resinas sintéticas, fibras de vidrio, asbesto y cordones formados retorciendo películas de papel o no fibrosas tales como las de celulosa regenerada y polietileno. Los cordones pueden ser unidos unos con otros, en relación de paralelismo, mediante adhesivos flexibles no pegajosos tales, por ejemplo, como soluciones de viscosa y soluciones de éteres de la celulosa solubles en el agua, éteres de la celulosa solubles en álcalis, alcohol polivinílico, así como soluciones, 10 suspensiones y emulsiones de diversas resinas sintéticas tales por ejemplo, como acetato de polivinilo, poliacrilonitrilo, poliamidas, poliésteres y látex de caucho natural o sintético.

15 El precinto puede ser hecho de metal o de una resina termoplástica. El precinto puede ser un tubo aplastado sin costura o un tubo aplastado con una costura longitudinal o, como se aprecia en la figura 3, puede tener forma de "U" y estar abierto por un costado.

20 Haciendo referencia al dibujo, una cinta 10 formada por cordones unidos unos con otros en relación de paralelismo, está colocada en torno a un artículo 12 y los extremos 13 y 14 de la cinta son pasados a través de un precinto 15 que tiene forma tubular aplastada. Una vez que este precinto ha sido dispuesto sobre los extremos del cordón, es deformado mediante una 25 herramienta especial, haciendo la deformación que se aplique 30



257948

uniformemente una presión a lo largo de la longitud de cada cordón o en puntos espaciados a lo largo de la longitud de cada cordón.

5 En la figura 2, el precinto es deformado para producir una serie de ondulaciones longitudinales 16, siendo las ondulaciones iguales a los varios cordones que constituyen la cinta y conformandose a la posición de estos, de manera que los respectivos extremos 13 y 14 de los cordones individuales son reunidos por aplastamiento por la distorsión del
10 precinto, siendo ejercida la presión sobre la cinta en toda la longitud del precinto. La presión ejercida sobre los cordones sobrepuestos, aumenta la resistencia friccional entre dichos cordones e impide que se deslice uno sobre otro. Por
15 otra parte, como la presión está distribuida sobre una gran parte de la superficie del cordón, no hay rotura de las fibras individuales.

20 En la figura 3, los extremos 13 y 14 del cordón están dispuestos en el interior de un tubo aplastado que forma un precinto 17,. Se emplea una herramienta para ejercer presión sobre una o ambas superficies del tubo para producir una multiplicidad de depresiones dispuestas en filas alternadas 18 y 19 a lo largo del precinto. Las depresiones de las filas 18, están desplazadas o escalonadas con respecto a las depresiones de la filas 19 para que los cordones adyacentes de la cinta no sean deformados en superficies adyacentes entre sí. El efecto
25 de las depresiones en dos cordones adyacentes del extremo superior 14 de la cinta está representado en la figura 4, en la cual las deformaciones de los cordones causadas por las depresiones 18 están indicadas en 18' y las causadas por las depresiones 19 están representadas en 19'. Es importante que las
30

257948



depressiones 18 y 19 sean redondeadas para que las fibras individuales de los cordones no sean cortadas sino, simplemente, que los cordones sean abultados por las depresiones, como se indica en el dibujo de modo que se obtenga un enclavamiento mutuo de cordones adyacentes. Como las superficies deprimidas 18' y 19' no están dispuestas en las mismas líneas transversalmente a la cinta, la cinta no tiende tendencia a romperse transversalmente. Por otra parte, la resistencia friccional creada por el aplastamiento y expansión del cordón debajo de cada una de las depresiones, aumenta la resistencia a la separación de los extremos de la cinta.

En la figura 5, los extremos 14 y 14 de la cinta están dispuestos dentro de un precinto 20, siendo deformado el precinto por medio de una herramienta adecuada para crear un cierto número de ranuras diagonales 21. El fondo de la grapa puede ser plano como se muestra en la figura 3 o puede estar provisto de ranuras diagonales formando ángulo con las ranuras de la cara superior. En todo caso, las ranuras diagonales tienden a deprimir los cordones en puntos espaciados de su longitud, estando espaciados los puntos de depresión de un cordón de los puntos de depresión de sus cordones adyacentes. De esta manera, los cordones no son deprimidos uniformemente en una línea transversal a la cinta.

Si bien pueden ser introducidos varios cambios en el material de que está hecho el precinto y en la configuración de las depresiones, debe hacerse notar que en todas las realizaciones de este invento, los cordones individuales son sometidos a presión en una superficie considerable de su longitud. Además, cuando los cordones individuales son deprimidos en puntos espaciados, las depresiones de un cordón están es-

257948



5 paciadas de las depresiones de los cordones adyacentes. De consiguiente, se ha visto que deprimiendo los cordones en puntos espaciados, la presión en cualquier punto puede ser menor que la presión requerida para precintar la cinta con una sola depresión transversal y hay considerablemente, me-
nos tendencia a que el cordón se rompa o se corte transver-
salmente cuando se emplea el precinto del presente invento.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presen-
tada en los Estados Unidos de América el día 22 de Diciem-
bre de 1.959, bajo el número 861.252, se acoge a los bene-
ficios del artº 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad
Industrial.

15 N O T A

Los puntos de invención, propia y nueva, que se pre-
sentan para que sean objeto de la presente solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los si-
guientes:

20 1ª. - Mejoras introducidas en la fabricación de pre-
cintos para ataduras, destinados a sujetar los extremos so-
brepuestos de una cinta formada por una multiplicidad de cor-
dones paralelos, constituídos por un manguito metálico o de
resina termoplástica que encierra los extremos sobrepuestos
25 de la cinta, caracterizadas por el hecho de que dicho man-
guito está conformado para aplicar presión a lo largo de la
longitud de cada uno de dichos cordones para aumentar la re-
sistencia friccional de los cordones con respecto uno a
otro y a dicho manguito.

30 2ª. - Mejoras según la reivindicación 1, caracteri-



257948

zadas por el hecho de que dicho manguito comprende una multiplicidad de ranuras longitudinales en superficies opuestas del mismo, coincidiendo dichas ranuras de maneras que dejen entre ellas un espacio ensanchado, dando acomodo cada uno de tales espacios, por lo menos a un cordón de dicha cinta.

5

3º. - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el manguito está conformado para aplicar presión a cada uno de dichos cordones en una multiplicidad de puntos espaciados, estando longitudinalmente espaciados los puntos de presión sobre un cordón, de los puntos de presión sobre los cordones adyacentes.

10

4º. - Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas por el hecho de que dicho manguito comprende un multiplicidad de ranuras paralelas que se extienden diagonalmente a través del manguito para producir sobre los cordones los puntos de presión espaciados longitudinalmente.

15

5º. - Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas por el hecho de que una superficie, por lo menos, del manguito, está provista de una multiplicidad de depresiones en puntos espaciados longitudinalmente para producir dichos puntos de presión.

20

6º. - Mejoras según cualquiera de las reivindicaciones 3-5, caracterizadas por el hecho de que dichos puntos de presión hacen que los cordones encerrados se dilaten en superficies espaciadas a lo largo de la longitud de cada cordón.

25

7º. - Mejoras introducidas en la fabricación de precintos para ataduras.



257948

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de siete hojas y la presente escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 15 de Mayo de 1904.
P. A.

Carla

AC/ps

207948

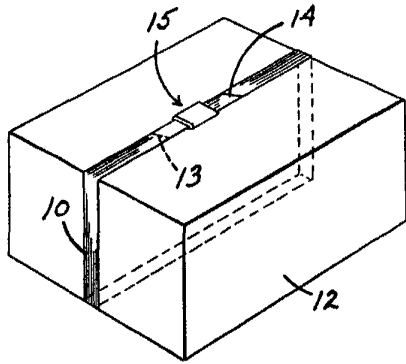


Fig. 1

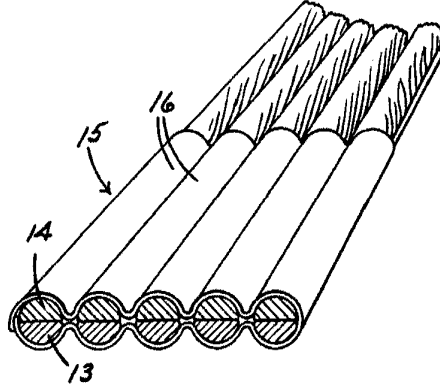


Fig. 2

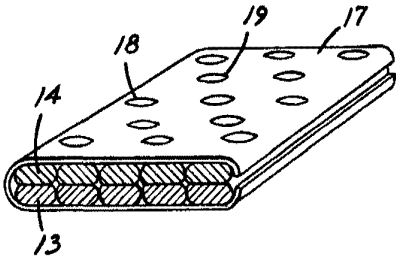


Fig. 3

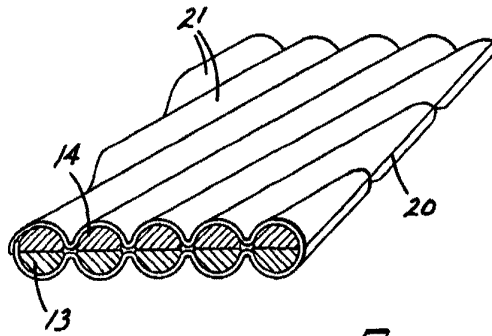


Fig. 5

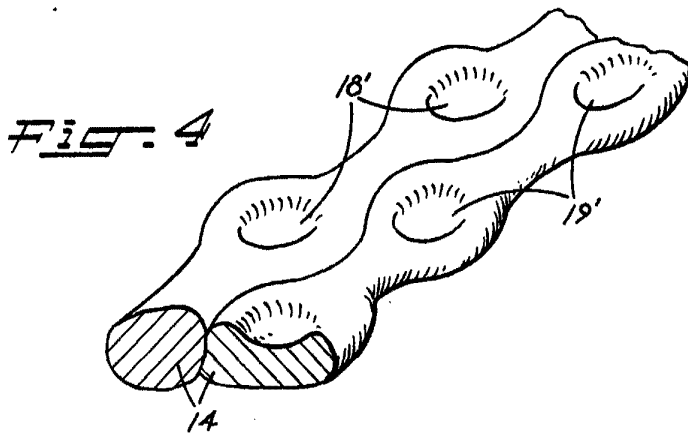


Fig. 4

Curly